

外に今一つの OH があるし又チザム酸では OH は一箇であるが隣接する C_5H_{11} 基の為に COOH が OH に近接するのを妨害されているものと解釈され、又ストレブジリンでは COOH は始からラクトン環を形成し隣りの OH に影響を与えることは極めて僅小である為と想像される。

○ミカン科における先行倍数性の可能性 (前川文夫) Fumio MAEKAWA: Probable major polyploidy in Rutaceae.

ミカン科は独特の油点を持つ点で特異な存在であるが、一方ほとんど分離する蒴果 (たとえばコクサギ) を結ぶ点や、コクサギ型の移行型葉序を持つ点では旧態を温存している。その染色体数は科の中では、半数で 9 かその 2 倍の 18 が多い。これは一見 9 を基本数とするかにみえる。Smith-White 氏が、豪洲産の数科の染色体数と分類とを論じた論文の中で、この科にふれたときにも (Cold Spring Harbor Symposia on quantitative Biology 24: 275-276, 1956), 9 を基本と考え、これから一方へは減数して $\rightarrow 8 \rightarrow 7$ となり、一方へは centromere の増加による増数を考えて $\rightarrow 11 \rightarrow 12$ と増加したものが古くにでき、これらに倍数化が惹き起されたのが中新世以前で、これが generic ploidy に当るとした。それから改めて減数や増数が起こり、再び中新世以後にこの新しい減数化や増数化の上に、次の倍数化が生じて specific ploidy となったとする。倍数化と減数化とがくりかえし交代して生起するとの見解は、私のいう進化の二段階に当るもので、期せずして一致したのは大変興味があるが、氏をしてここまで持って来させたものは、この科の中の豪洲特産の連 (Boroniace) に、次表で示すような見事な逐次的な一連番号ともいえる染色体数であったと思われる。

表 1 今までに染色体数のわかった Trib. Boroniace の属
(from Smith-White)

n	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	28	32	36
属の数	2	2	10	—	5	1	2	12	—	16	1	10	2	—	2	3	5

よくみるとその中で 10 と 15 とが欠けていることについては Smith-White 氏もかく触れている。

ところで私にはこの欠け方が大変暗示的である。10 と 15 と今一つ 20 と合わせると、これは多心皮類で明らかにした、5—10—15—20 の先行倍数性に当りはしないかという暗示である。それぞれ 10 や 15 や 20 から減数が起こっているとみられるからであり、こういう数の組合せは偶然としては余りに著しいから、先行倍数性の示す数を持つ属は、すでに減数して減びてしまったのであると考えたい。

ただ一つおかしいことがある。それはこの欠けている数字 10 及 15 を中心として、9 及び 11, 14 及び 16 に代表属数が多く、そのことは 15, 20 からの減数化の結果としての 11 及び 16 に対する平均値的な期待数よりも多くなっていることである。これは恐らく 10 及び 15 から、或る程度の実質的な減量が、新たな centromere の成立をひき起して 1 個の染色体が 2 個となって、見掛け上の増数を来たしたという過去の事実を考えねばならぬことを示していよう。即ち共に reduction ではあるが、或は腕の短縮→消失による減数（たとえば 10 から 9 を生ずる）が起こり、或はまた一方では腕に centromere の新生による実質的減量で、染色体は二つにちぎれて小さくなるが、見掛け上は増数となる（たとえば同じ 10 が 11 となる）という、二つの方法が引き起こされているのであろう。ここで考えられるのは、同じような例が多心皮類中のアケビ科 (*Lardizabalaceae*) でもみられることである。印度から支那に産する *Decaisnea* は羽状小葉の低木であるが $n=15$ である。この数は先行倍数性のものである。その花はムベに似ている。これに近い *Lardizabala* は遠く海を距てた南米のチリーに産し、1 本を減数した $n=14$ である。しかるに東亜の山地に多いアケビ (*Akebia*) は掌状葉となり、つるであるが $n=16$ である。この 16 は恐らくは上記の場合と平行した増数化によって導かれたものであると考えたい。

以上のように二通りの減少をみとめるならば、*Boroniaceae* の染色体は明らかに 5—10—15—20 の先行倍数性はすでに消失したが、それから由来した減少化の個々の例をいまだに温存する相当に古い群であり、また残りの各連はこの *Boroniaceae* と平行して、同じく $n=10$ から 9 となり、その後行倍数性で 9, 18 と発達しつつあるものということができであろう。

この見解は、*Meliaceae* をへて多くの科と、多心皮類との系統関係をさぐる、一つの手掛りを与えるものと考えて所見をのべた次第である。（東京大学理学部植物学教室）

○日本産コンロンカ属について (山崎 敬) Takasi YAMAZAKI: On *Mussaenda* in Japan.

日本産のものとしては、コンロンカ (*M. parviflora* Miquel) と、ヒロハコンロンカ (*M. shikokiana* Makino) が知られているが、近縁種との関係や、正確な分布ははっきりしていなかった。原寛氏の日本種子植物集覧(1952)でも、コンロンカの分布に台湾、中国大陸は疑問符がつけられている。又ヒロハコンロンカは日本特産とされているが、華中、華南にかけて広く分布する *M. esquirolii* Léveillé と全く同じものである。中国のものは日本のものにくらべて、やや毛が少ないが、中国でも変化があるらしく、Rehder が *M. wilsonii* Hutch. と *M. esquirolii* を合一したさいにも、両者は毛のはえかたがことなるとかいている。浙江省のものと、江西・四川省のものとは、事実毛